

Sistem Informasi Pembelajaran Online Pada Fakultas Dakwah IAIN Raden Fatah Palembang

M.Nopannanta^{*1}, Arie Kurniawan², M.Haviz Irfani, S.S.Si., M.T.I³, Dicky Pratama, S.Kom⁴

^{1,2}STMIK GI MDP; Jl.Rajawali No.14, No. Telp (0711) 376400

³Program Studi Sistem Informasi

e-mail : ^{*1}nopannata@gmail.com, ²arie.kurniawan@gmail.com, ³haviz.irfani@mdp.ac.id,
⁴dicky.pratama@mdp.ac.id

Abstrak

Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Raden Fatah Palembang adalah Perguruan Tinggi Agama Islam Negeri yang berawal dari sebuah Amal Usaha Persyarikatan Muhammadiyah yang bergerak dibidang Pendidikan dengan tujuan untuk mencerdaskan seluruh masyarakat Indonesia. Khususnya Fakultas Dakwah memiliki permasalahan antara lain: penyampaian materi kuliah dan tugas untuk mahasiswa yang berhalangan hadir terbatas, informasi nilai permatahkuliah tidak dapat langsung diperoleh, terbatasnya ruang dan waktu memperoleh informasi jadwal kuliah dan sulitnya mahasiswa melakukan konsultasi kepada dosen PA. Dalam membangun sistem ini, Penulis menggunakan metodologi RUP (Inception, Elaboration, Construction, Transition). Pembuatan sistem ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan Data Base Management System yaitu MySql. Dengan adanya Sistem Informasi e-learning ini dapat mengurangi masalah pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kualitas belajar dan mengajar pada Fakultas Dakwah IAIN Raden Fatah Palembang.

Kata kunci : *E-learning, RUP, PHP.*

Abstract

IAIN Raden Fatah is an Islamic education institute that was established by the organization of muhammadiyah that focused on education, their purpose are to educate the people of Indonesia. The dakwah faculty have some problems which are : the distribution of study materials and tasks, especially for those who didn't attended the class. The information of grades per subject are hard to acquire, limited access to get the lecture schedules information. The students are difficult to have a consultation with their lecturer. We used RUP methods (inception, elaboration, construction, transition) to build the system. We build this system using PHP programming and data base management system which is Mysql. By using this e-learning information system, we hope that it can rid of educational problems in this institute so that it can improve education quality in IAIN Raden Fatah Palembang.

Keywords : *E-learning, RUP, PHP.*

1. PENDAHULUAN

Seiring dengan munculnya teknologi informasi yang semakin berkembang sangat pesat, terdapat berbagai cara untuk menggunakan dan memanfaatkan teknologi informasi tersebut dalam membantu proses pengelolaan data serta memberikan kemudahan dalam penyampaian informasi. Salah satu teknologi tersebut yaitu *Electronic Learning* atau disingkat *e-learning* yang dapat membantu dalam memberikan dan menyampaikan informasi kapan saja dan dimana saja.

Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Raden Fatah Palembang diresmikan pada tanggal 13 Nopember 1964. di Gedung Dewan Perwakilan Rakyat Propinsi Sumatera Selatan.

Berdasarkan surat Keputusan Menteri Agama Nomor 7 Tahun 1964 tanggal 22 Oktober 1964. Dalam perkembangan berikutnya IAIN Raden Fatah membuka dua Fakultas baru, yaitu Fakultas Adab dan Fakultas Dakwah berdasarkan Surat keputusan Menteri Agama R.I Nomor 103 tahun 1998 tanggal 27 Februari 1998. Cikal bakal Fakultas Dakwah dimulai dari pembukaan dan penerimaan mahasiswa Program Studi (Prodi) Bahasa dan Sastra Arab dan Sejarah Kebudayaan Islam pada tahun Akademik 1995/1996. IAIN Raden Fatah Palembang khususnya Fakultas Dakwah memiliki 22 (Dua puluh dua) ruang yang terbagi atas 12 (Dua belas) ruang kelas, 1 (Satu) ruang rapat, 1 (Satu) ruang dosen, 1 (Satu) ruang TU, 3(Tiga) ruang Lab, 3 (Tiga ruang kajur) dan 1 (Satu) ruang Dekan. Untuk jumlah pegawai Fakultas Dakwah memiliki 70 (Tujuh puluh dua) pegawai yang terdiri dari 1 (Rektor), 1(Satu) Dekan, 3 (Tiga).Wakil dekan, 5 (Lima) Tata usaha, 3 (Tiga) Ketua jurusan, 44(Empat puluh empat) Dosen tetap, 10 (Sepuluh) Dosen LB dan 3 (Sekretaris jurusan). Sedangkan jumlah mahasiswa di Fakultas Dakwah berjumlah 1.132 (Seribu Seratus Tiga Puluh Dua.) dari seluruh jurusan., yang terdiri dari 320(Tiga Ratus Dua Puluh) mahasiswa Sistem Informasi,460(Empat Ratus Enam Puluh) mahasiwa Komunikasi Penyiaran Islam,351(Tiga Ratus Lima Puluh Satu) mahasiwa Bimbingan Penyuluhan Islam.dan 154 (Seratus Lima Puluh Empat) Mata kuliah di setiap jurusan.

Saat ini Institut Agama Islam Negeri Raden Fatah memiliki *Website* statis *dakkom.radenfatah.ac.id* yang hanya menampilkan informasi seputar kampus Sedangkan proses pembelajaran masih bersifat konvensional, yaitu menggunakan pembelajaran tatap muka, dengan syarat mahasiswa bertemu dengan dosen di dalam kelas sebagai metode pembelajarannya. Selain itu untuk mengetahui nilai semester, mahasiswa diberi kertas yang berupa pemberitahuan hasil evaluasi selama satu semester. untuk mengetahui nilai semester mahasiswa harus datang ke kampus untuk melihat nilai yang didapat mahasiswa. Tidak dipungkiri lagi bahwa keberadaan suatu *website e-learning* bagi lembaga pendidikan baik sekolah, universitas, maupun sekolah tinggi pada zaman sekarang ini sangat dibutuhkan dalam menunjang proses belajar mengajar dan perkuliahan.

Dalam proses penyampaian informasi Fakultas Dakwah IAIN Raden Fatah Palembang menggunakan metode konvensional. Bagian administrasi menempelkan pengumuman mengenai perkuliahan pada papan pengumuman yang terdapat pada lantai tiga gedung Fakultas Dakwa. Untuk proses pemberian nilai Kuis, Tugas, UTS, UAS, Dosen memberikan nilai kepada administrasi, kemudian bagian administrasi menyampaikan kepada mahasiswa dengan cara menempelkan nilai pada papan pengumuman yang terdapat pada lantai dua gedung Fakultas Dakwah. Sedangkan untuk proses peminjaman jurnal skripsi mahasiswa datang langsung ke perpustakaan Fakultas Dakwah dan mencari jurnal di tempat penyimpanan jurnal.

Berdasarkan uraian di atas, penulis berkeinginan membuat suatu aplikasi yang dapat membantu pihak khususnya Fakultas Dakwah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Raden Fatah Palembang dalam mengelola data akademik, maka penulis tertarik untuk membuat skripsi dengan judul “**SISTEM INFORMASI PEMBELAJARAN ONLINE PADA FAKULTAS DAKWAH INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI RADEN FATAH PALEMBANG**”.

2. METODE PENELITIAN

Metodologi yang digunakan oleh penulis adalah metodologi yang berorientasi objek yaitu *Rational Unified Process* (RUP). *Rational Unified Process* atau dikenal juga dengan proses iteratif dan *incremental* merupakan sebuah proses pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara berulang dan *incremental* bertahap dengan progres menaik[3]. Penulis melakukan tahapan – tahapan kerja dari RUP sebagai berikut :

1. *Inception* (Permulaan)

Pada tahapan ini penulis melakukan permulaan dalam membangun sebuah sistem. Permulaan dalam membangun sebuah sistem ini yaitu dimulai dengan kegiatan – kegiatan seperti berikut :

a. Mengumpulkan data

Pada kegiatan ini penulis melakukan pengumpulan data guna untuk menunjang pembangunan sistem. Pengumpulan data tersebut dengan cara wawancara yaitu melakukan wawancara pada Fakultas Dakwah yang menjadi tempat penulis untuk melakukan pembangunan sistem ini. Selain itu penulis juga mengumpulkan data dengan cara studi literatur yang bertujuan sebagai panduan untuk melakukan pembangunan sistem dan sebagai panduan untuk pembuatan laporan skripsi.

b. Menentukan ruang lingkup

Pada kegiatan ini penulis menentukan ruang lingkup dalam pembuatan skripsi. Menentukan ruang lingkup tersebut dilakukan penulis agar skripsi ini memiliki batasan mengenai apa yang akan dibuat dan dikerjakan pada pembangunan sistem dan pembuatan laporan skripsi. Ruang lingkup yang ditentukan oleh penulis.

c. Identifikasi permasalahan

Pada kegiatan ini penulis melakukan identifikasi permasalahan yang ada pada bagian administrasi Fakultas Dakwah. Permasalahan – permasalahan yang teridentifikasi tersebut kemudian penulis tuangkan pada skripsi ini dan kemudian permasalahan tersebut akan dicari pemecahan masalahnya.

d. Identifikasi kebutuhan

Pada kegiatan ini penulis melakukan identifikasi tentang kebutuhan – kebutuhan apa saja yang dibutuhkan oleh pihak Fakultas. Kemudian kebutuhan tersebut akan dibangun pada pembangunan sistem ini agar dapat terealisasi dan dapat membantu dalam meningkatkan kinerja Pembelajaran.

2. *Elaboration* (Perluasan/perencanaan)

Pada tahapan ini penulis melakukan kegiatan analisis permasalahan dan analisis kebutuhan. Selain itu penulis juga membuat alur logika sistem yang dituangkan pada *activity diagram*, kemudian dilakukan juga analisis terhadap spesifikasi dari *hardware* dan *software* yang nantinya akan digunakan pada sistem ini. Setelah itu dilakukan perancangan – perancangan seperti merancang *class diagram*, *sequence diagram*, melakukan perancangan basis data serta membuat rancangan tampilan antar muka yang akan digunakan pada pembangunan sistem.

3. *Construction* (Konstruksi)

Pada tahapan ini penulis melakukan pemeriksaan terhadap tahap *inception* dan *elaboration*. Hal tersebut dilakukan bertujuan untuk mengetahui apakah analisis dan perancangan desain telah sesuai dengan kebutuhan yang akan dicapai. Selain itu pada tahapan ini juga dilakukan pengimplementasian dari analisis permasalahan dan analisis kebutuhan yang kemudian dituangkan kedalam bahasa pemrograman sehingga menjadi sebuah sistem utuh dan dapat digunakan untuk menunjang kegiatan Pembelajaran. Dalam pembuatan sistem ini penulis menggunakan *PHP* menampilkan rancangan *interface* dan didalamnya menggunakan koding program agar tampilan *interface* tersebut dapat menjalankan fungsinya dengan sebagaimana mestinya dan *My SQL* yang digunakan sebagai *database management system* yang menampung semua data

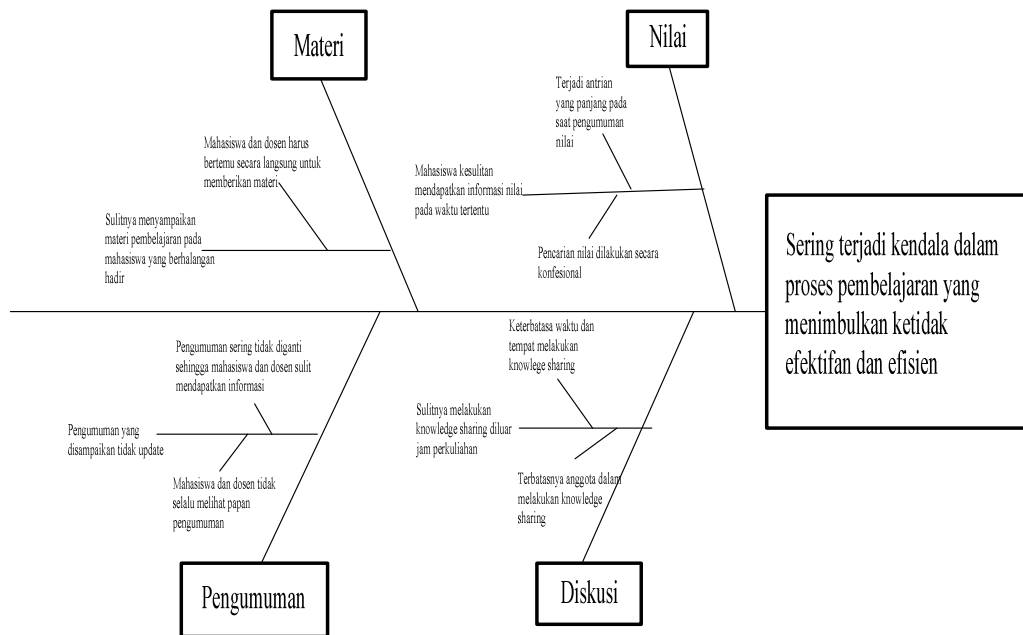
– data yang diinput melalui *interface* oleh pengguna. Setelah sistem tersebut telah selesai dibuat penulis melakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibangun yang bertujuan untuk mengetahui apakah sistem yang dibangun tersebut telah sesuai atau masih diperlukan perbaikan – perbaikan agar sistem tersebut dapat sesuai dengan kebutuhan dan menjawab permasalahan.

4. Transition (Transisi)

Pada tahapan ini penulis melakukan proses *deployment* yaitu kegiatan penginstalan sistem yang telah dibuat ke instansi serta penulis melakukan pelatihan penggunaan sistem yang telah dibuat kepada calon pengguna sistem pada Fakultas tersebut.

2.1. Analisis Permasalahan

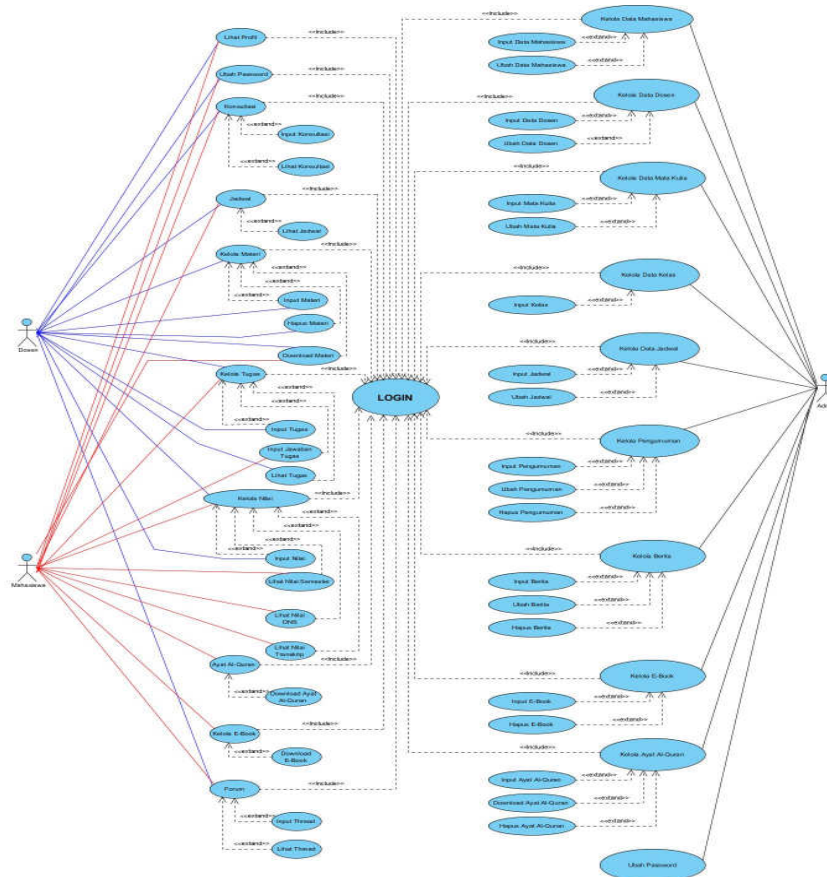
Penulis melakukan analisa terhadap sistem yang sedang berjalan pada Fakultas Dakwah IAIN Raden Fatah Palembang dengan cara mengumpulkan informasi dari sistem yang ada, kemudian menemukan permasalahan, penyebab dari timbulnya masalah dan akibat dari permasalahan tersebut. Untuk menganalisis permasalahan penulis menggunakan kerangka *FISHBONE* sebagai berikut :



Gambar 1. Diagram *Fishbone*

2.2. Analisis Kebutuhan

Dalam melakukan analisis kebutuhan penulis menggunakan *Use Case*. Tujuan dari pembuatan *Use Case* adalah untuk mendapatkan dan menganalisis kebutuhan informasi persyaratan yang cukup untuk mempersiapkan model yang mengkomunikasikan apa yang diperlukan dari segi pengguna tentang bagaimana sistem akan dibangun dan diimplementasikan.

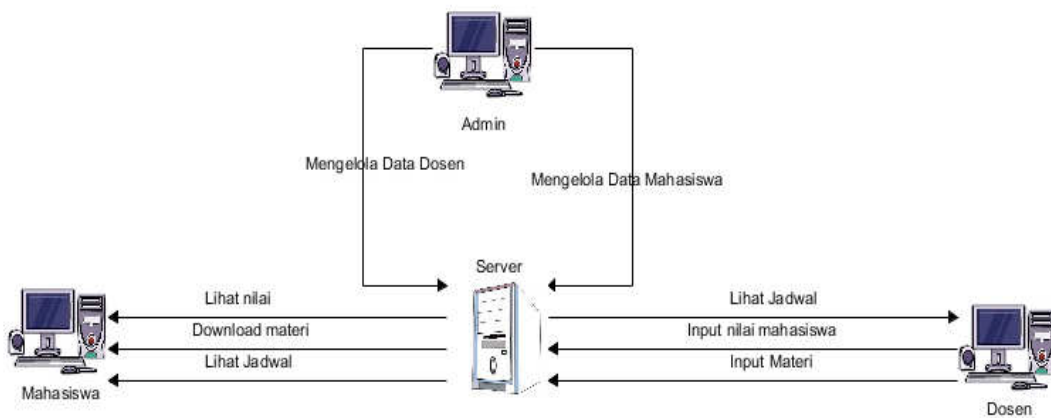


Gambar 2. Diagram Use Cas

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Rancangan Arsitektur

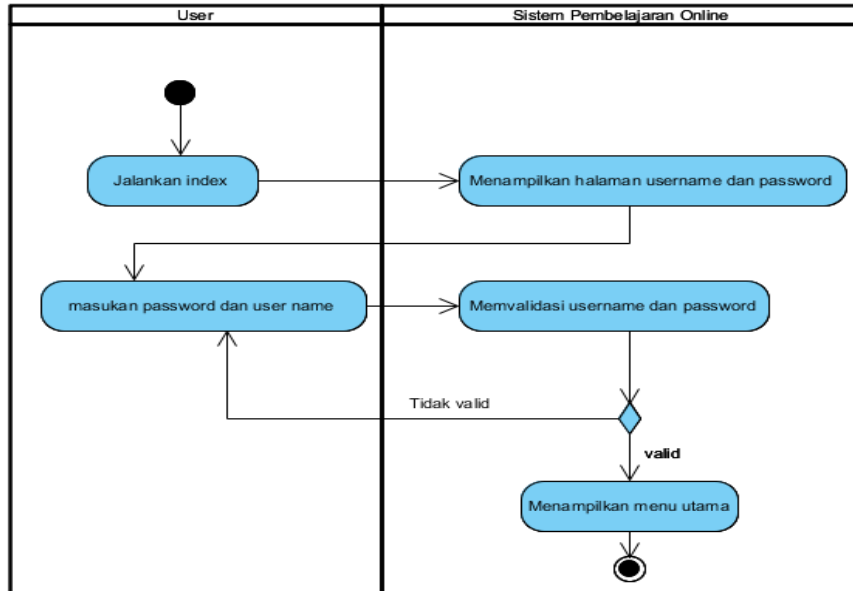
Rancangan arsitektur (*deployment* diagram) yang akan dibangun dapat digambarkan secara sederhana melalui gambar dibawah ini..



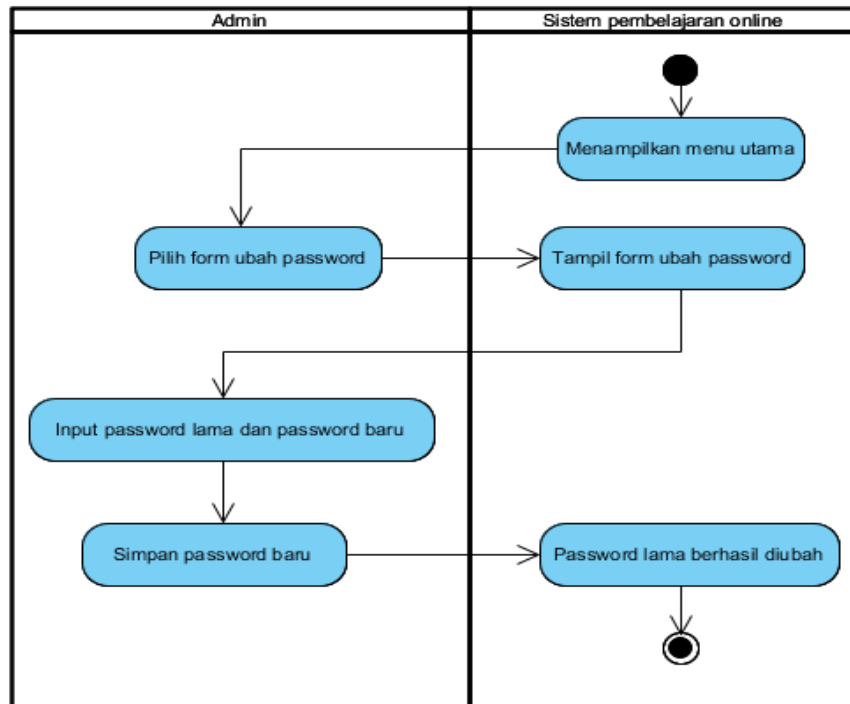
Gambar 3. Rancangan Arsitektur

3.2. Activity Diagram

Activity diagram merupakan urutan aktivitas dalam sebuah proses yang bertujuan untuk memperlihatkan urutan aktivitas yang dilakukan. Berikut ini diagram *activity* sistem untuk Fakultas Dakwah IAIN Raden Fatah Palembang. Dalam pembuatan diagram *activity* ini bertujuan untuk membantu memahami proses yang terjadi pada sistem secara berurutan. Dibawah ini menggambarkan diagram *activity Login* dan *activity ubah password*.



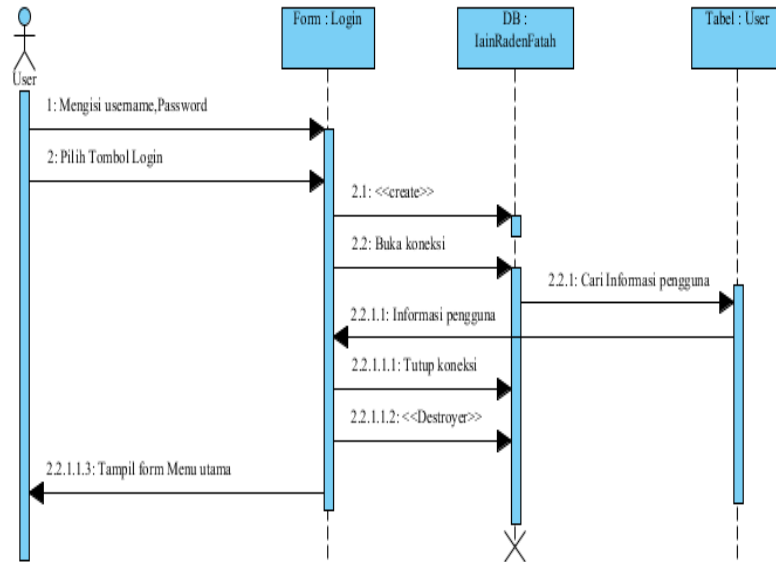
Gambar 4. Activity Diagram Login



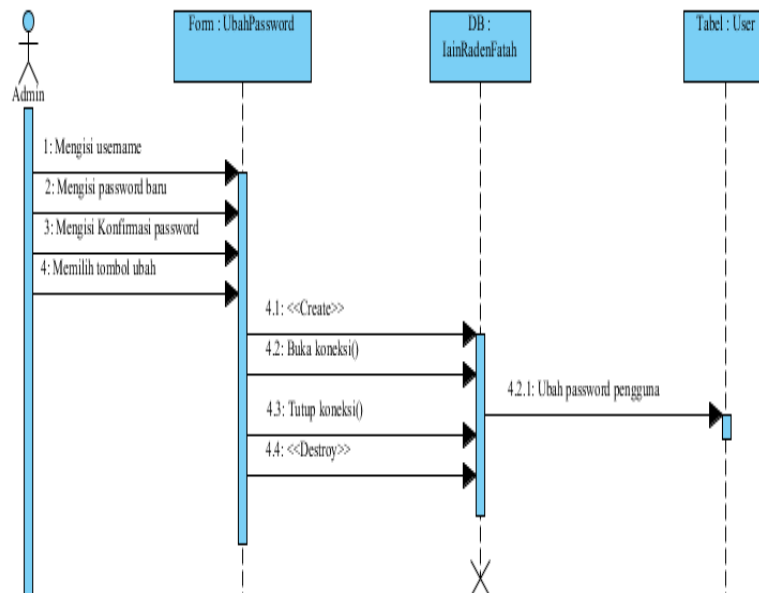
Gambar 5. Activity Diagram ubah password

3.3. Sequence Diagram

Sequence diagram menggambarkan kejadian hubungan antar objek yang berupa pesan yang diberikan dan diterima antar objek. Banyaknya *sequence diagram* yang harus dibuat adalah sebanyak jumlah pendefinisian *use case* yang memiliki proses sendiri. Dibawah ini merupakan *sequence diagram login* dan *ubah password*.



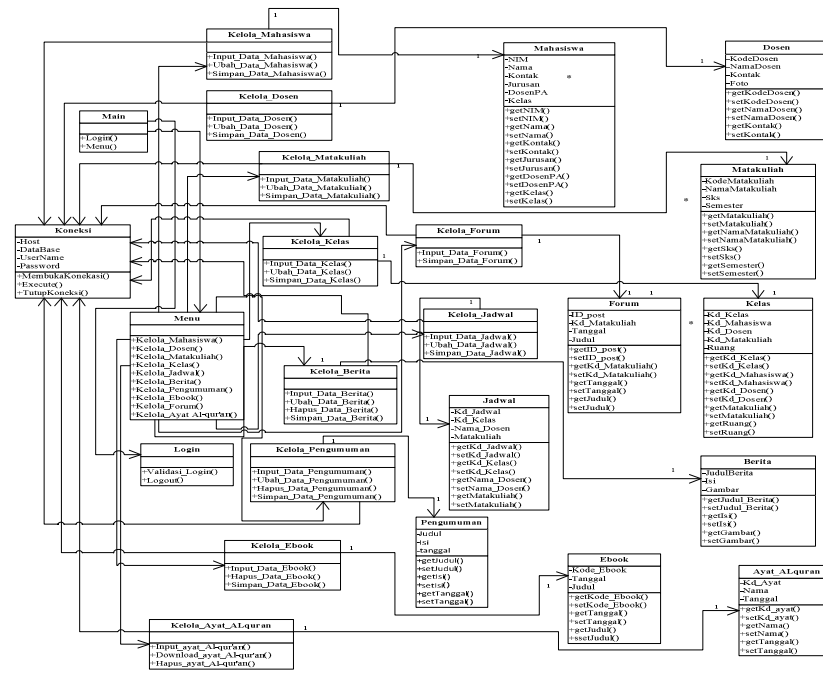
Gambar 6. Sequence Diagram Login



Gambar 7. Sequence Diagram Ubah Password

3.4. Rancangan Class Diagram

Class diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode operasi. Berikut class diagram pada aplikasi pembelajaran online pada Fakultas Dakwah IAIN Raden Fatah Palembang :



Gambar 6. Class Diagram

3.5. Rancangan Antarmuka

Rancangan antarmuka merupakan tampilan beberapa form yang terdapat pada sistem yang telah dikembangkan. Berikut ini merupakan rancangan antarmuka *Login admin* dan *Login User* yang terdapat pada Fakultas Dakwah IAIN Raden Fatah Palembang.



Gambar 7. Rancangan Antarmuka *Login Admin*



Gambar 8. Rancangan Antarmuka *Login User*

4. KESIMPULAN

Berikut ini kesimpulan yang dapat penulis sampaikan berdasarkan hasil pembahasan sebelumnya, yaitu :

1. Sistem informasi akademik yang kami bangun di Fakultas Dakwah IAIN Raden Fatah Palembang merupakan sistem informasi yang membantu kegiatan Pembelajaran di Fakultas Dakwah dalam hal ini mencakup pengelolaan data dosen, pengelolaan data mahasiswa, pengelolaan data matakuliah, pengelolaan data kelas, pengelolaan data jadwal, pengelolaan berita, pengumuman, ubah password, lihat web, konsultasi, pengelolaan materi, pengelolaan tugas, pengelolaan nilai, lihat info, lihat nilai dan lihat jadwal kuliah. Ini yang dilakukan oleh administrator.
2. Dengan adanya sistem informasi akademik berbasis *web* pada Fakultas Dakwah IAIN Raden Fatah Palembang setidaknya dapat mempermudah dan mempercepat proses pencarian data akademik maupun data yang berhubungan dengan pembelajaran dan mempermudah mahasiswa dalam melihat nilai, materi, dan tugas yang diberikan oleh dosen.
3. Dengan adanya sistem informasi pembelajaran yang kami terapkan di Fakultas Dakwah IAIN Raden Fatah Palembang setidaknya dapat mengurangi kesalahan dalam melakukan perhitungan nilai, penyusunan jadwal mahasiswa dan dosen.

5. SARAN

Adapun saran yang kami berikan agar membantu pengembangan sistem informasi tersebut, guna untuk memperoleh hasil yang lebih baik dan dapat bermanfaat bagi kita semua, yaitu:

1. Pihak Fakultas Dakwah IAIN Raden Fatah Palembang khususnya bagian akademik melakukan *back-up* data secara berkala setiap minggu atau setiap bulannya untuk menghindari apabila sesuatu yang tidak diinginkan terjadi seperti kerusakan pada *hardware* atau *software*. Dengan adanya *back-up* data maka pihak Fakultas Dakwah IAIN Raden Fatah Palembang khususnya bagian akademik masih memiliki salinan semua data yang disimpan.
2. Perlu dilakukan pelatihan bagi pengguna dalam menggunakan aplikasi yang akan diterapkan agar berjalan dengan baik dan digunakan sesuai kebutuhan.
3. Perlu adanya fasilitas *hardware* yang menunjang untuk mengoperasikan aplikasi tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Aditama, Roki 2013, *Sistem Informasi Akademik Kampus Berbasis Web dengan PHP*, Lokomedia, Yogyakarta.
- [2] A.S. Rosa dan M. Shalahuddin 2011, *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak*, Modula, Bandung.
- [3] Baskoro, Adi 2012, *Buku Pintar Membuat Toko Online*, Mediakita, Jakarta.
- [4] Fatta, Hanif Al 2008, *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*, Andi Offset, Yogyakarta.
- [5] Kadir, Abdul 2008, *Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP*, Andi Offset, Yogyakarta.
- [6] Kadir, Abdul 2009, *From Zero to a Pro : Membuat Aplikasi Web dengan PHP + Database MySQL*, Andi Offset, Yogyakarta.
- [7] Kurnia, Citra Indah dkk 2013, *Rancang Bangun Sistem Informasi Food court pada Pusat Perbelanjaan Smart Surabaya*, STMIK STIKOM, Surabaya.
- [8] Madcoms 2009, *Aplikasi Program PHP + MySQL untuk Membuat Website Interaktif*, Andi Offset, Yogyakarta.
- [9] Nazrul, Achmad 2013, *Rancangan Website dan Profil Usaha Advertising Menggunakan PHP dan MySQL*, AMIK SIGMA, Palembang.
- [10] Oktavian, Diar Puji 2013, *Membuat Website Powerfull Menggunakan PHP*, MediaKom, Yogyakarta.
- [11] Prasetyo Utomo, Andy 2013, *Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Parkir di Universitas Muria Kudus*, Universitas Muria Kudus, Kudus.
- [12] Ramadhan, Mukhlis dan Nurcahyo Budi Nugroho 2009, *Desain Web dengan PHP*, Jurnal Saindikom, Jakarta.
- [13] Saputra, Febri dan M.P. Hannah 2013, *Sistem Informasi Akademik Berbasis Web pada Global English Language Center*, STMIK GI MDP, Palembang.
- [14] Sugianto, dkk 2013, *Sistem Informasi Penjualan pada Butik Luwes Fashion Kecamatan Tulakan*, IJNS, Jakarta.
- [15] Suryana, Taryana 2007, *Metode RUP*, STMIK LIKMI, Bandung.
- [16] Sutabri, Tata 2012, *Konsep Sistem Informasi*, Andi Offset, Yogyakarta.